

الصف السادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

مستر / احمد السقا
01284836916

المحتويات

المحور الثالث :

المواطنة الرقمية

المحور الرابع :

مشروعات برمجية

المحور الثالث

الدرس الأول | المستكشف النشط

اريام موجوس



- مستكشفة لدي ناشيونال جيوجرافيك
- باحثة وخبيرة في تكنولوجيا التعلم المختصة بألعاب الكمبيوتر
- تصمم ألعابا لتعلم الاطفال والشباب الأثار الأخلاقية للتكنولوجيا
- صممت في عام 2015 برنامجا لمساعدة اللاجئين الشباب والمجتمعات المضيفة في كينيا على التعاون بطريقة إبداعية

تصميم الالعاب

- تصمم المجموعات (الشباب) الألعاب لتغطية قضايا اجتماعية مهمة مثل التعلم والرعاية الصحية

خطوات تصميم الألعاب :

1) تنشئ المجموعات نموذجا ورقيا من اللعبة.
2) تصميم اللعبة باستخدام تطبيق يدعي Scratch.

برنامج Scratch : هو موقع وتطبيق إلكتروني مجاني للبرمجة خاص بالأطفال.

- يمكن إنشاء مجموعات خاصة بالمشروع (تصميم الألعاب) عبر تطبيق WhatsApp: حتي يتمكن المعلمون من:

- مشاركة مشاريع الطلاب - توليد ابتكار الأفكار المختلفة -النظر في تقدم المشروع

- لعبة البطاقات "أحب الخوارزميات"

- هي لعبة توضح أثار المترتبة على خوارزميات التعلم الالي.
- طريقة لعبها : يختار اللاعب بطاقة خوارزميات واخدة وبطاقة مجموعة بيانات واحدة لإنشاء أداة تكنولوجيا معلومات والاتصالات



الخوارزمية : هي إجراء تدريجي يستخدم لحل المشكلات أو إجراء العمليات الحسابية.

الذكاء الاصطناعي :

- صممت الانسة موجوس أنشطة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على المتجمعات والثقافات.
- ركزت أحد أنشطة الانسة موجوس على كيفية استجابة روبوتات الذكاء الاصطناعي صوتيا لفرد يطلب نصيحة حول وجبة خفيفة عليه تناولها بعد التمرين ويتطلب هذا النشاط من الطلاب:

1- تقييم إجابة الذكاء الاصطناعي　2- كتابة إجابة أفضل　3- التحقق من إجابتهم

أدوات المساعدة الافتراضية الصوتية

- سيري من أبل (Siri Apple)
- أليكسا من أمازون (Alexa Amazon)
- مساعد جوجل (Google Assistant)

مصر والذكاء الاصطناعي

- تضع مصر الذكاء الاصطناعي ضمن أولوياتها حيث :

1) أنشات عام 2019 المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي الذي أعلن عن إطلاق منصة ذكاء اصطناعي عام 2021
2) احتلت المركز الثاني إفريقيا من حيث جاهزيتها لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في عام 2022.
3) في عام 2023 تم إطلاق برامج تدريبية على الذكاء الاصطناعي لتطبق في جميع المدارس الثانوية خلال ثلاثة أعوام.
4) قامت مراكز الابتكار في جامعات المنيا وقنا بإطلاق برنامج أخر للتدريب على الذكاء الاصطناعي في عام 2023.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ تستخدم لعبة البطاقات " أحب الخوارزميات " لتعلم الأطفال قيادة السيارات. ( )
❷ يمكن إنشاء نماذج ورقية أولية للألعاب قبل تصميمها على برنامج Scratch. ( )
❸ يجب على الطلاب استخدام إجابات الذكاء الاصطناعي دون الحاجة لتقييمها. ( )
❹ لاتهتم مصر باذكاء الاصطناعي وتنميته. ( )
❺ يمكن استخدام blockchain لحماية البيانات من التغيير أو القرصنة. ( )
❻ مساعد الذكاء الاصطناعي أليكسا من إنتاج شركة Google. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ صممت شركة أمازون المساعد الصوتي الافتراضي......................

أ- Alexa ب- Scratch ج- Siri د- blockchain

❷ تطبيق إلكتروني مجاني يساعد الأطفال على تصميم الألعاب هو......................

أ- Excel ب- Alexa ج- Word د- Scratch

❸ يتمكن المعلمون من مشاركة مشاريع الطلاب عبر تطبيق واتساب من خلال ....

أ- المجموعات ب- الذكاء الاصطناعي ج- الرسوم البيانية د- الخوارزمية

❹ أعلنت مصر عن إطلاق..................للذكاء الاصطناعي عام 2021

أ- منصة ب- متصفح ج- تطبيق د- لعبة

❺ خدمة المساعد الصوتي أليكسا تعمل ضمن....................لتخزين بيانات المستخدمين.

أ- تطبيق ب- تصميم ج- مجموعة د- سحابة

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(الخوارزمية – الذكاء الاصطناعي – البلوكتشين – السحابة – نموذج ورقي – التعلم الالي)

أ- إجراء تدريجي يستخدم لحل المشكلات أو لإجراء العمليات السحابية يسمي.................
ب- نظام رقمي يسجل البيانات على عدة اجهزة كمبيوتر لحمايتها من القرصنة هو....................
ج- مساحة تخزين بيانات متوفرة عبر الإنترنت تسمي.....................
د- يمكن إنشاء .... للعبة قبل تصميمها على برنامج Scratch.
هـ - لعبة "أنا أحب الخورازميات" توضح الأثار المترتبة عن خوارزميات.....................

المحور الثالث

الدرس الثاني | أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي

- هو التكنولوجيا لتي تتمكن من استخدام السمات البشرية في حل المشكلات واستخدام المنطق واتخاذ القرارات لأداء المهام.
- يعتمد على الخوارزميات في حل المشكلات واستخدام المنطق واتخاذ القرارات.



بعض أدوات الذكاء الاصطناعي الشائعة

1) فتح الجهاز بالتعرف على الوجة.
2) تطبيقات الملاحة لإرشادك إلى وجهة ما.
3) الأجهزه المنزلية الذكية مثل منظمات الحرارة الذكية لتنظيم درجة الحرارة.
4) المساعدون الصوتيون الرقميون الذين يجيبون عن الأسئلة أو الطلبات.
5) فلاتر البريد الإلكتروني التي تمنع البريد الإلكتروني الخطير من الوصول إلي صندوق الوارد الخاص بك.
6) مواقع التواصل الاجتماعي التقي تقدم اقتراحات للمتسخدمين للاتصال بالاخرين
7) نوافذ الدردشة على مواقع التي توفر ردودا من روبوتات المحادثة.
8) برامج تعلمية تفاعلة مخصصة لتناسب القدرات الفريدة لكل مستخدم.
9) أدوات معالجة اللغة :

- توفر المعلومات وتساعد على صياغة الكتابة أو الإجابة على أمر ما بدءا من النصوص البسيطة ورسائل البريد الإلكتروني حتي الترميز والمقالات وغيرها.
- تعتبر مصادر معلومات لاتقدر بثمن ومع ذلك هناك مخاوف من إمكانية استخدامها لسرقة(نسخ) بعض الأعمال وللتضليل ولانتحال الشخصيات.

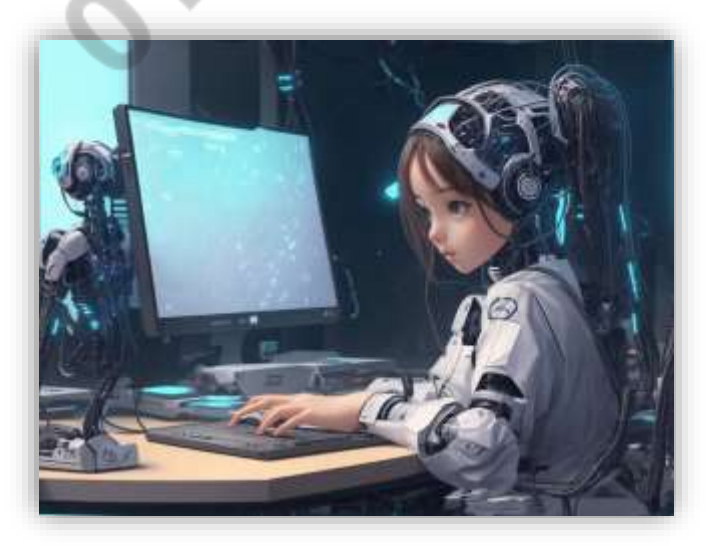
أخلاقيات مصممي أدوات الذكاء الاصطناعي

- لايثق بعض الناس بالذكاء الاصطناعي ويترددون في استخدامه يمكن المساعدة في التخفيف من مخاوفهم عن طريق اتباع المصممين للأخلاقيات الأتية :

- ✓ **الشمولية :** يجب ان تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي جميع المستخدمين وليس فقط مجموعة محددة.
- ✓ **عدم التحيز:** يجب ان تستند إلي الحقيقة وليس على الرأي أو على وجهات النظر الشخصية.
- ✓ **الإفادة:** يجب أن تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المجتمع وليس للاستفادة منة.
- ✓ **الشفافية:** يجب أن يكون المصممون على استعداد لشرح كيفية عمل أدوات الذكاء الاصطناعي.
- ✓ **التحفظ :** يجب مراعاة خصوصية المستخدم وأمانه عند تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي.
- ✓ **المسئولية :** إذا لم تعمل أداة الذكاء الاصطناعي كما ينبغي يجب على المصمم أن يعترف بالخطأ الذي حدث ويقدم معلومات دقيقة حولة ويشرح مايتم فعلة لإصلاحة.

أخلاقيات مستخدمي الذكاء الاصطناعي

- يجب ان يكونوا أخلاقيين وأن يستخدموا هذه الأدوات لمساعدة أنفسهم والأخرين والمجتمع.
- لايجب أن يستخدموها لانتهاك خصوصية الأشخاص أو الغش أو التسبب بالأذى.
- يجب علـيهم التأكد من أن الشركة أو المصمم الذي أنتج أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة يتبع قواعد الأخلاق.



اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ يعتمد الذكاء الاصطناعي على معالج الكلمات لحل المشكلات المنطقية. ( )
❷ تعتبر روبوتات المحادثة أداة من ادوات الذكاء الاصطناعي. ( )
❸ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء برامج تعلمية تفاعلية. ( )
❹ تساعد أدوات معالجة اللغة على رسم الأشكال الهندسية. ( )
❺ يجب أن تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي جميع المستخدمين. ( )
❻ يفضل أن تتحيز بيانات أداة الذكاء الاصطناعي لمصممها. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ التكنولوجيا التي تتمكن من استخدام السمات البشرية في حل المشكلات.................

أ- الذكاء الاصطناعي   ب- الأرقام الثنائية   ج- تحرير الصور   د- العروض التقديمية

❷ يعتمد الذكاء الاصطناعي على.................لحل المشكلات واستخدام المنطق واتخاذ القرارات.

أ- الرسومات   ب- الأفلام   ج- الخوارزميات   د- مقياس المغناطيسية

❸ تعتبر .... من الأخلاقيات التي يجب تطبيقها من قبل مصممي أدوات الذكاء الاصطناعي.

أ- التحيز   ب- الشمولية   ج- التنمر   د- السرقة

❹ مراعاة خصوصية المستخدم وأمانه عند تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي يعرف بـ...............

أ- الشمولية   ب- عدم التحيز   ج- المسئولية   د- التحفظ

❺ يجب على مستخدمي الذكاء الاصطناعي أن يكونوا....................

أ- أخلاقيين   ب- متنمرين   ج- غير أخلاقيين   د- غير مسئولين

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(معالجة اللغة – حماية – الذكاء الاصطناعي – الإفادة – قواعد الأخلاق - الشمولية)

أ- يجب التأكد من أن مصمم أداة الذكاء الاصطناعي التي تريد استخدامها يتبع.....................
ب- يجب.....................نفسك من الإنترنت.
ج- هناك مخاوف من إمكانية استخدام أدوات .... للتضليل وانتحال الشخصيات.
د- يستخدم.....................لفتح الجهاز بالتعرف على الوجة.
هـ - .... هي استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المجتمع وليس للاستفادة منة.

المحور الثالث

الدرس الثالث | التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية : **هي عملية شراء السلع والخدمات وبيعها عبر الإنترنت.**

المتاجر الالكترونية

- **يوجد العديد من المتاجر عبر الانترنت وهذا يسبب ارتباكا للمستهلكين لذلك يستخدم المستهلكون ذوو الخبرة أدوات البحث التكنولوجي لمساعدتهم في اتخاذ قرارات شراء المنتجات الأفضل لهم.**

بعض أدوات البحث التكنولوجي التي يمكن استخدامها عند التسوق عبر الإنترنت

- محركات البحث
- مواقع المقارنة الالكترونية
- التقييمات عبر الإنترنت

1 - محركات البحث

- **هي أدوات بحث تكنولوجية في غاية الأهمية.**
- **يمكن استخدامها لإيجاد معلومات عن أي موضوع بما في ذلك المعلومات الخاصة بالمنتجات والمواقع الإلكترونية.**
- **تحتوي على مقالات حول المنتجات وروابط مواقع التسوق المناسبة.**
- **تساعد المستهلكين على اتخاذ قرارتهم.**

مثال : إذا أراد مستهلك شراء ملابس مناسبة للبيئة التي يعيش فيها سيزوده محرك البحث بنتائج سريعة وبوصف موجز لكل قطعة ملابس وما على المستهلك سوى النقر على هذه المعلومات واختيار إحدى القطع.

Google

2 – مواقع المقارنة الإلكترونية

- يستخدمها المستهلكون للمقارنة بين المنتجات من حيث السعر أو الجودة.

مثال : إذا أراد مستهلك شراء كمبيوتر محمول جديد يمكنة استخدام موقع مقارنة إلكتروني يعرض له مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المحمولة مع مقارنة لميزاتها المختلفة وأسعارها.

3 – التقييمات عبر الإنترنت

- تشارك معظم المواقع الإلكترونية تقييمات المستهلكين للمنتجات.
- يمكن أن تكون تقييمات المستهلكين عبر الإنترنت ذات قمية.
- تعتبر تقييمات الأصدقاء وأفراد من الأسرة عبر مواقع التوصل الاجتماعي وتوصياتهم وسيلة مساعدة في تقييم عمليات الشراء المحتملة.

لابد أن يتوخي المستهلكون الحذر إذا بعض التقييمات مزيفة أو مبالغ فيها.

الأسهم والسندات

الأسهم : يشار إليها بالحصص في البورصة (هي سوق تمكن الأفراد من شراء الحصص وبيعها) وتعرف أسهم الشركة بأنها أجزاء متساوية تنقسم إليعا ملكية الشركة

مميزات شراء الأسهم

- يشتري الأفراد أسهم شركة ما ثم يحصلون على نسبة من ملكيتها.
- يختار الأفراد شراء الأسهم كوسيلة لدعم الشركات التي يثقون بها فمثلا قد يختار الأفراد الذين يريدون حماية البيئة الاستثمار في الشركات الخضراء التي تساعد في الحفاظ على البيئة

مخاطر شراء الأسهم

- قد تخسر الشركات أموالها وأعمالها بسبب المنافسة أو التقييمات.
- يمكن للمنشورات السلبية (مثل الشائعات والأكاذيب) عبر الإنترنت أن تؤثر على أعمال الشركة.

السندات

يمكن للشركات بيع السندات كوسيلة لجمع الأموال.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ التجارة الإلكترونية هي عملية شراء السلع وجها لوجه. ( )
❷ تعتبر محركات البحث من أدوات البحث التكنولوجي . ( )
❸ يمكن استخدام التقييمات عبر الإنترنت للمساعدة على شراء منتج ما. ( )
❹ البورصة هي سوق تمكن الأفراد من شراء وبيع الأسهم. ( )
❺ يمكن شراء الحصص في البورصة ولا يمكن بيعها. ( )
❻ تبيع الشركات السندات كوسيلة لمنع التنمر. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ تبيع الشركات...............كوسيلة لجمع الأموال

أ- البصمة الرقمية	ب- الرسومات	ج- السندات	د- الملفات

❷ تزود................المستهلك بنتائج سريعة وبوصف موجز لمنتج ما.

أ- محركات البحث	ب- البريد الإلكتروني	ج- الأسهم	د- السندات

❸ استناد أرباح الأفراد على أداء الشركة يعتبر من مخاطر.....................

أ- مواقع الويب	ب- التواصل الرقمي	ج- شراء الأسهم	د- القرصنة

❹ يستخدم المستهلكون أدوات.................التكنولوجي لمساعدتهم في إيجاد مستلزماتهم.

أ- التصميم	ب- الرسم	ج- النقل	د- البحث

❺ يمكن شراء الأسهم وبيعها عبر....................الإلكترونية الموثوقة.

أ- المواقع	ب- المستندات	ج- الإعلانات	د- المحلات

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(التجارة – المواقع – المقارنة الإلكترونية – البورصة – الأسهم - التقييمات)

أ- يشار إلى الحصص في .... بالأسهم.
ب- عملية شراء السلع و الخدمات عبر الإنترنت يعرف بـ.................الإلكترونية.
ج- يستخدم المستهلكون مواقع.................للمقارنة بين المنتجات.
د- يختار الأفراد شراء...............كوسيلة لدعم الشركات.
هـ - يمكن إدارة السندات بسهولة عبر...................الإلكترونية الموثوقة.

المحور الثالث

الدرس الرابع | التواصل مع مقدمي الخدمات التعلمية

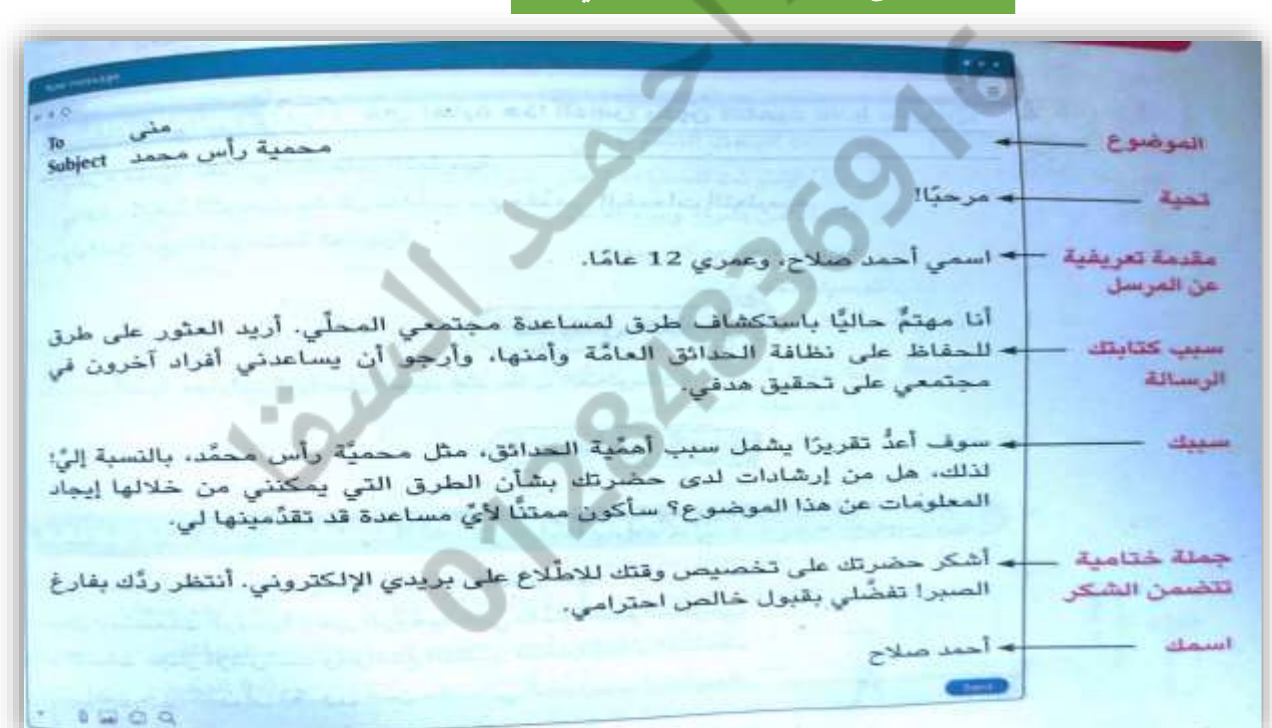
التواصل مع مقدمي الخدمات التعلمية

- يمكن التواصل معهم عند الحاجة إلي مساعدة في البحث أو احتياجات تعلمية أخري **من خلال :**

1- إرسال طلب عبر البريد الإلكتروني

- يجب الحرص على أن تكون الرسالة رسمية.

مثال على رسالة بريد إلكتروني :



2- نوافذ الدردشة

- يمكن استخدامها في حال توفرها على المواقع الالكترونية لمقدمي الخدمات التعلمية.
- يمكن التحدث من خلالها بطابع أقل رسمية ولكن باحترام وتهذيب ووضوح.
- توظف غالبا روبوتات المحادثة للرد على الطلبات.

روبوتات المحادثة برامج كمبيوتر تعمل بالذكاء الاصطناعي ومصممة للرد على الأسئلة عبر الإنترنت وليست أفرادا حقيقيين.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ تشمل مقدمي الخدمات التعليمية المنظمات الربحية فقط التي تقدم الدعم التعليمي. ( )
❷ تعتبر مكتبة الإسكندرية من مقدي الخدمات التعليمية. ( )
❸ يمكن التواصل مع مقدمي الخدمات التعليمية باستخدام نوافذ الدردشة. ( )
❹ روبوتات المحادثة هم أشخاص حقيقيون يردون على الرسائل. ( )
❺ يعتبر البريد الإلكتروني أقل رسمية من نوافذ الدردشة. ( )
❻ بنك المعرفة المصري لايعد من مقدمي الخدمات التعليمية. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ برامج كمبيوتر تعمل بالذكاء الاصطناعي ومصممة للرد على الأسئلة عبر الإنترنت هي.............

أ- روبوتات المحادثة   ب- برامج الكتابة   ج- المواقع التعليمية   د- برامج التعديل

❷ يعتبر.....................من مقدمي الخدمات التعليمية

أ- الفيسبوك   ب- اليوتيوب   ج- سكايب   د- بنك المعرفة المصري

❸ عند استخدام................ يجب الوضوح والتركيز على الطلب وإلا لن تحصل على استجابة دقيقة.

أ- نوافذ الدردشة   ب- البصمة الرقمية   ج- المقالات المطبوعة   د- الماسح الضوئي

❹ يعتبر.................مصادر للمعلومات يمكن للتلاميذ التعلم منها.

أ- لغات البرمجة   ب- أدوات تعديل الرسومات   د- مقدمو الخدمات التعليمية

❺ يمكنك استخدام ....للتواصل بشكل رسمي مع مقدمي الخدمات التعليمية.

أ- محرك البحث   ب- أنستجرام   ج- الفيسبوك   د- البريد الإلكتروني

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(مقدمي الخدمات التعليمية – الموقع الإلكتروني – المتاحف الافتراضية – وضوح – نوافذ الدردشة)

أ- تعد.....................من مقدمي الخدمات التعليمية.
ب- يمكن التواصل مع مقدمي الخدمات التعليمية بشكل أقل رسمية من خلال.....................
ج- تعتبر مواقع النشر التعليمية من ....
د- عند استخدام نوافذ الدردشة يجب التعبير عن طلبك بـ.....................



المحور الثالث

الدرس الخامس	أدوات التواصل الحوسبية

التواصل في الوقت نفسه

- هناك أدوات في الحوسبة السحابية يمكن استخدامها للتواصل في الوقت نفسه حيث يتفاعل الجميع في الوقت ذاتة باستخدام الأدوات الرقمية مثل

محادثات الفيديو — العروض التلفزيونية المباشرة — غرف الدردشة الفورية

- يتاح لك إيصال رسالتك بطريقة أكثر تفاعلية عند استخدام مؤتمرات الفيديو.

منصات مؤتمرات الفيديو

- أشهر منصتين لمؤتمرات الفيديو:

- مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)



- جوجل ميت (Google Meet).



استخدام برمجيات مؤتمرات الفيديو عبر منصة جوجل ميت

لإنشاء اجتماع

1) اضغط على خيار " اجتماع جديد (New Meeting)"
2) اضغط على الخيار الذي يناسبك: " خيار بدء اجتماع على الفور " أو إنشاء اجتماع لوقت لاحق ".
3) بعد إنشاء الاجتماع انسخ رابط الاجتماع الذي يوفره جوجل.
4) شارك الرابط مع المشاركين في الاجتماع.



للانضمام إلي اجتماع

✓ هناك طريقتان للانضمام إلي الاجتماع:

الأولي : يمكنك نسخ رابط الاجتماع ولصفه في المتصفح.

الثانية : إدخال الرابط في حقل "إدخال رمز أو رابط" ثم النقر على زر "انضمام".

✓ بمجرد انضمامك إلي الاجتماع ستطلب من الموافقة على السماح باستخدام الميكروفون والكاميرا

✓ انقر على رمز الميكروفون لتشغيل اصوت وعلى رمز الكاميرا لتشغيل الفيديو وللإيقاف أي منهما يجب النقر على الرمز المطلوب مره أخري.

قبل التواصل عبر مؤتمر الفيديو

➢ يجب التحقق من الاتصال بالإنترنت ومن البرمجيه المستخدمة والعمل على إصلاح أي عطل.

أثناء مؤتمر الفيديو

➢ يمكن للمشاركين رؤيتك عند تشغيل الكاميرا لذلك يجب عليك :

- ارتداء ملابس مناسبة والحفاظ على إظهار سلوك راق وابتسامة دائمة.

- التحقق من عمل الميكروفون عند التحدث وكتم الصوت عند عدم استخدامه.

- مراجعة الملاحظات عند الحاجة مع الحرص على النظر مباشرة إلى الكاميرا أثناء التحدث.

بعد انتهاء مؤتمر الفيديو

➢ يجب إرسال بريد إلكتروني للمتابعة بعد الاجتماع يتضمن ملخصا عن الاجتماع أو رابط تسجيل الاجتماع إذا تم تسجيله.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ لا تمتلك الحوسبة السحابية أدوات للتواصل في الوقت نفسة. ( )
❷ يعتبر برنامج مايكروسوفت وورد من برامج محادثة الفيديو. ( )
❸ التواصل في الوقت نفسة يسمح بتوصيل الرسالة عبر مؤتمرات الفيديو. ( )
❹ لا يمكن الموافقة على أذونات للميكروفون والكاميرا عند إجراء محادثة فيديو. ( )
❺ يستحيل إيقاف تشغيل الكاميرا أو الميكروفون أثناء محادثة عبر جوجل ميت. ( )
❻ للانضمام إلي اجتماع عبر Google Meet يمكنك نسخ رابط الاجتماع ولصفة في متصفحك.( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ الميزة الأساسية التي يوفرها التواصل في الوقت نفسة هي......................

أ- التفاعلة ب- الرسمية ج- المرونة د- الأمان

❷ يتيح لك التواصل في الوقت نفسه إيصال رسالتك بطريقة تفاعلية أكثر عند استخدام.................

أ- معالج الكلمات ب- الجداول الحسابية ج- البريد الإلكتروني د- مؤتمرات الفيديو

❸ المنصة التي تقدمها شركة مايكروسوفت لمؤتمرات الفيديو هي مايكروسوفت.....................

أ- وورد ب- إكسل ج- تيمز د- أوت لوك

❹ بعد انتهاء مؤتمر الفيديو يجب إرسال بريد إلكتروني يحتوي على رابط ....للاجتماع.

أ- تسجيل ب- دعوة ج- تحضير د- ميعاد

❺ أثناء مؤتمر الفيديو يجب التحقق من أن..................يعمل عند التحدث.

أ- الماسح الضوئي ب- مكبر الصوت ج- الميكروفون د- البريد الإلكتروني

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(درايف – جوجل ميت – محادثات الفيديو – بريد إلكتروني – اجتماع جديد – لوقت لاحق)

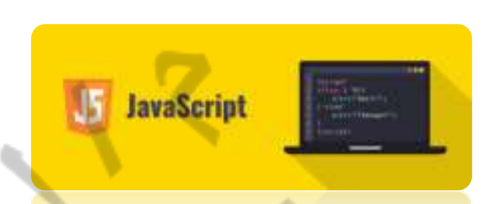
أ- بعد الضغط على " اجتماع جديد " يمكن اختيار إنشاء اجتماع..................
ب- بعد انتهاء مؤتمر الفيديو يجب إرسال.......................يحتوي على ملخص للاجتماع.
ج- المنصة التي تقدمها شركة جوجل لمؤتمرات الفيديو هي....................
د- يجب الضغط على خيار "..............." لبدء اجتماع جديد باستخدام جوجل ميت.
هـ - تعتبر................من الأدوات الرقمية التي يمكن استخدامها في التواصل في الوقت نفسة.

المحور الثالث

الدرس السادس | البرمجة والمشكلات الرقمية وكيفية حلها

لغات البرمجة

- هي أوامر تعطى على هيئة جمل لكتابة برامج الكمبيوتر ومن أمثلتها :
  لغة الترميز النص المتشعب (HTML) و (JavaScript).





لغة ترميز النص المتشعب (HTML)



- هي لغة تستخدم لإنشاء صفحات الويب الثابتة.
- تستخدم في إنشاء المواقع الإلكترونية الصغيرة.
- هي الأسهل في إنشاء المحتوى.

محتوي الويب الثابت

- هي أوامر تعطى على هيئة جمل لكتابة برامج الكمبيوتر ومن أمثلتها :
  لغة الترميز النص المتشعب (HTML) و (JavaScript).

لغة جافا إسكريبت "JavaScript"

- لغة برمجة تستخدم لعمل صفحة ويب ديناميكية (تفاعلة).
- تتضمن تفاعلا بين المستخدم وصفحة الويب

محتوي الويب الديناميكي

- هو المحتوي الذي يمكن تغييرة بناء على تفاعلات المستخدم مع التطبيق أو موقع الويب.

المشكلات الرقمية الشائعة

إليك بعض المشكلات الرقمية والحلول المحتملة لها :

المشكلة : ملف تالف

الحلول المحتملة :

- تأكد من أن الملف تم تحميله بشكل صحيح ؛ وإذا لم تكن متأكدا فاحذف الملف التالف وأعد تحميله.
- حاول فتح الملف باستخدام برنامج أخر.
- تأكد من أن البرنامج الذي تستخدمه محدث وإذا لم يكن كذلك قم بإجراء التحديثات اللازمة.

المشكلة : جهاز لايشحن

الحلول المحتملة :

- تأكد من أن كابل الشاحن يعمل وإذا لم يكن الأمر كذلك فاستبدله بكابل جديد.
- تأكد من غياب المشكلات في الكهرباء أو المقبس في المنزل.
- تحقق من غياب الأتربة والماء في منفذ الشحن وفي حال عثرت على الماء سارع إلي تنظيف منفذ الشحن.

المشكلة : نسيان كلمة المرور

الحلول المحتملة :

- انقر على الرابط الذي يؤكد على أنك نسيت كلمة المرور اتبع خطوات إنشاء كلمة مرور جديدة.
- في المستقبل استخدم تطبيقا يسمح بإدارة كلمات المرور وأعد كلمات مرور قوية وفريدة لكل حساب.

المشكلة : حذف الملف عن طريق الخطأ

الحلول المحتملة :

- قم بتفعيل " سلة المحذوفات " على جهاز الكمبيوتر لتخزين الملفات المحذوفة مؤقتا.
- أجر نسخا احتياطيا للمفات المهمة بانتظام على محرك أقراص ثابتة خارجي أو خدمة تخزين سحابية.

المشكلة : ظهور رسالة " خطأ " عند محاولة حفظ الملف

الحلول المحتملة :

- تأكد من أنك لا تستخدم اسم ملف أخر.
- تأكد من امتلاكك صلاحية للوصول إلي موقع تخزين الملفات : مثل محرك الأقراص الثابتة المحلي أو التخزين السحابي

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ تستخدم لغات البرمجة لكتابة برامج الكمبيوتر. ( )
❷ محتوي الويب الثابت هو المحتوى الذي يوضع ولا يتغير لكل مستخدم يزور الويب. ( )
❸ لغة HTML هي لغة برمجة تستخدم لإنشاء صفحات الويب الثابتة. ( )
❹ توجد لغة واحدة فقط للبرمجة وهي JavaScript. ( )
❺ تستخدم لغة البرمجة JavaScript لإنشاء محتوى الويب الثابت. ( )
❻ محاولة فتح الملف باستخدام برنامج أخر تعتبر أحد الحلول للملف التالف. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ إذا كان الموقع الإلكتروني يحتاج إلي محتوي ثابت يتم استخدام لغة البرمجة..................

أ- JavaScript ب- HTML ج- أندرويد د- ويندوز

❷ تستخدم لغة البرمجة.................لإضافة محتوى الويب الديناميكي.

أ- JavaScript ب- HTML ج- HTMF د- الفرنسية

❸ محتوي الويب .... هو المحتوى الذي يمكن تغييره.

أ- الثابت ب- الساكن ج- المتغير د- الديناميكي

❹ يمكن استخدام تطبيق إدراة...................لتجنب نسيان كلمة المرور.

أ- الملفات الشخصية ب- صفحات الويب ج- كلمات المرور د- التطبيقات الشخصية

❺ يفضل إجراء نسخ احتياطي للملفات المهمة بانتظام على...................

أ- خدمة تخزين سحابية ب- سلة المحذوفات ج- الكتب الإلكترونية د- المدونات الشخصية

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(JavaScript – HTML – ضعيفة – ديناميكية – قوية – كابل الشحن)

أ- إذا كان الجهاز لا يشحن عليك التأكد من أن..................يعمل
ب- تستخدم لغة البرمجة JavaScript لتضمين محتوي أكثر...................
ج- لغة البرمجة..................تمكنك من إنشاء محتوى ويب يتغير باستمرار.
د- يجب إعداد كلمات مرور ....وفريدة لكل حساب.
هـ - من الأسهل إنشاء محتوى بلغة البرمجة...................

المحور الثالث

الدرس السابع	استخدام أدوات تحرير الصور

تعديل الصور

- يمكن استخدام برنامج لتحرير (تعديل) الصور بهدف تغيير الصور وجعلها تبدو أكثر جاذبية وأكثر مهنية.
- يستخدم مصممو الجرافيك والمصورون والمحترفون الفنيون الأخرون برامج مكلفة ولكن توجد برامج مفتوحة المصدر يمكنك استخدامها لتعديل الصور.

أمثلة لبرامج تعديل الصور :



برنامج أدوبي فوتوشوب

Adobe Photoshop

(برنامج مكلف)



برنامج معالجة الصور

GIMP

(برنامج مجاني ومفتوح المصدر)

برنامج جيمب (GIMP)

- برنامج مفتوح المصدر يمكنك استخدامه على أنظمة تشغيل مختلفة لتغيير الصور كما تريد.
- يسمح لك باستخدام ادوات تشبة أدوات فوتوشوب مجانا.
- يعتبر أداة لإنشاء ومعالجة الصور المتسخدمة في العروض التقديمية الخاصة بك.

استخدامات أدوات معالجة الصور ببرنامج GIMP

1) تحسين الصور

- تسمح لك هذه الميزة بجعل الصورة أكثر جمالا وتصحيح الشوائب الواضحة على الصورة مثل :

- إن كانت عينا شخص ما في الصورة حمراوين بسبب ضور الكاميرا يمكن إعادتها إلي لونهما الأصلي.
- جعل بشرة شخص تبدو أكثر سلاسة.
- تغيير لون معطف ليبدو ساطعا ويلفت الأنظار.
- تغيير خلفية الصورة
- جعل السماء تبدو صافية إن كنت قد التقطت الصورة في يوم غائم.

2) دمج الصور

- بهدف دمج الصور إلي جمع صورتين معا لتبدوا صورة واحدة مما يفيدك في عرض فكرة شئ غير موجود أو عرض ما قد يبدو عله امر ما.

3) المؤثرات الخاصة

- يمكنك أن تسخدم " فلاتر " Filters مختلفة لإضافة مؤثرات خاصة على الصورة مثلا :
  - جعل الصورة تبدو وكأنها تتحرك من خلال ضبابية الحركة.
  - جعل الصورة تبدو قديمة جدا من خلال معرض أو الفلاتر (Filters) الفنية.

مميزات برنامج GIMP

- فعال وخفيف ولا يأخذ الكثير من المساحة على محرك الأقراص الصلب.
- برنامج كثير الاستخدام ؛ لذلك له مصادر على الإنترنت تساعدك على تعلم كيفية استخدامه.
- يوفر أدوات عديدة (يمكن أن تخصص الواجهة الخاصة بك بحيث تظهر الأدوات التي تحتاجها فقط).
- يدعم مختلف أنواع الملفات ويمكنك من تحويل الصور إلي نوع أخر مثل JPEG أو PDF.
- برنامج مفتوح المصدر يمكن تحميلة بسهولة.



ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ دمج الصور يهدف إلي فصل صورتين عن بعضهما. ( )
❷ يجب استخدام برنامج GIMP على الإنترنت لأنة لا يمكن تحميله. ( )
❸ يمكن استخدام برنامج GIMP لتغيير لون معطف شخص في صورة. ( )
❹ يتطلب برنامج GIMP مساحة كبيرة على محرك الأقراص الصلب. ( )
❺ يستخدم مصممو الجرافيك برنامج Photoshop لتحرير الصور. ( )
❻ تحرير الصور يهدف غلي تغيير الصور وجعلها تبدو أكثر جاذبية. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ برنامج مفتوح المصدر يسمح لك باستخدام أدوات تشبة أدوات فوتوشوب هو..................

أ- GIMP ب- Excel ج- PDF د- Word

❷ الغرض من استخدام برنامج GIMP هو ....

أ- معالجة الصور ب- تحرير النصوص ج- تصميم المواقع د- تصوير الفيديو

❸ يمكن تغيير لون عيون الأشخاص باستخدام ميزة...............الصور في برنامج GIMP .

أ- تلوين ب- حذف ج- تحسين د- دمج

❹ يمكن إضافة مؤثرات خاصة على الصورة باستخدام GIMP مثل........................

أ- تعيير الخلفية ب- دمج الصور ج- ضبابية الحركة د- تصدير الصورة

❺ يمكن تخصيص ....برنامج GIMP لإظهار الأدوات التي تحتاج إليها فقط.

أ- لون ب- ملفات ج- واجهة د- قوائم

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(تحسين – PDF – المساحة – أنظمة تشغيل – المؤثرات الخاصة - XLCX)

أ- يمكنك استخدام برنامج GIMP على...................مختلفة.
ب- لجعل الصورة تبدو قديمة جدا نستخدم.....................
ج- تصحيح الشوائب الواضحة على الصورة يعد....................للصورة
د- يمكنك برنامج GIMP ولا يأخذ الكثير من .... على القرص الصلب.
هـ - يمكن حفظ الصورة بصيغة....................من خلال برنامج GIMP.



المحور الرابع

الدرس الأول | المستكشف النشط

سونيكا مانادهار

- مستكشفة في ناشيونال جيوجرافيك من جمهورية النيبال
- درست مجال الهندسة وعلم الروبوتات والذكاء الاصطناعي في جامعة سيتغولاريتي التابعة لوكالة ناسا في كاليفورنيا.
- رائدة اعمال في مجال التكنولوجيا المالية.

دور الأنسة مانادهار في تحسين البيئة

- أرادت توظيف معرفتها لتحسين البيئة المحلية في جمهورية النيبال من خلال تقليل معدل انبعاثات الكربون ويمكن الحد من معدل هذه الانبعاثات باستخدام الحافلات الكهربائية الصغيرة.
- لاحظت أن معظم سائقي الحافلات في العاصمة كاتماندو من النساء.
- شاركت الأنسة مانادهار عام 2019 في تأسيس شركة التكنولوجيا المالية ألوي (Aloi).

شركة التكنولوجيا المالية Aloi

- هي شركة تساعد الناس على استخدام الخدمات المالية ؛ وتساعد سائقات الحافلات الصغيرة في جمهورية نيبال على :

- الحصول على قروض منخفضة الفوائد لشراء حافلات كهربائية صغيرة.
- تحديث حافلاتهن الحالية عن طريق تزويدها ببطاريات ليثيوم أيون طويلة الأمد.
- تتلقى السائقات القروض وتسددها من خلال منصة الشركة وهي أسهل وأسرع من غالبية إجراءات القروض المصرفية الحالية.
- تقدم منصة الشركة تقريرا دقيقا للمولين لمعرفة كيفية إنفاق القروض والنسبة المسددة منها.

إجراءات الحصول على قرض من منصة ألوي "Aloi"

عند موافقة الممول على القرض لصاحبة العمل تتم الخطوات التالية :

1) **تحصيل على رمز رقمي تستخدمة مع أحد الموردين المعتمدين مثل مورد المركبات الكهربائية.**
2) **تقوم بتسديد الدين للممول شهريا من الأرباح التي تحققها من عملها.**

إستراتيجية مصر لتبني الاقتصاد الأخضر

- أطلقت مصر أول سيارة كهربائية محلية الصنع.

- أعلنت الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري في فبراير 2023 عن مواصفات السيارة الكهربائية وهي :

1) السيارة مصممة لتتسع لخمسة أشخاص
2) سرعتها القصوي تبلغ 60 كم / ساعة.
3) تعمل ببطارية ليثيوم أيون.

- من المتوقع أن يكون سعر هذه السيارة مقبولا ومناسبا للسوق المصرية.

محفظة الهواتف المحمولة

- **هي تطبيق مصمم لتخزين الأموال عليه.**
- **تستخدم لإرسال النقود واستلامها ودفع الفواتير (مثل الكهرباء والميارة والغاز).**
- **تستخدم في حجز تذاكر السفر والاشتراك في الخدمات التي تقدمها الشركات.**
- **تتيح للمتسخدمين إمكانية الوصول إلي أموالهم واستخدامها إلكترونيا في أي وقت ومن أي مكان.**

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ يمكن جدولة الرحلات ولكن يصعب دفع ثمنها عبر الإنترنت. ( )
❷ ساعدت الحافلات الكهربائية الصغيرة على الحد من التلوث. ( )
❸ أصدرت مصر سيارة كهربائية محلية الصنع. ( )
❹ يمكن المساهمة في نشر الوعي بتحسين البيئة باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي. ( )
❺ يمكن دفع ثمن الرحلات عبر الإنترنت باستخدام محفظة الهواتف المحمولة. ( )
❻ إجراءات القروض المالية من شركة Aloi صعبة وغير موثوقة. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ تطبيق مصمم لتخزين الأموال علىة هو......................

أ- تطبيقات الألعاب ب- المتصفحات ج- محفظة الهواتف د- تطبيق للتواصل الاجتماعي

❷ أحد مواصفات السيارة الكهربائية المصرية أنها....................

أ- تعمل بالبنزين ب- تتسع لسبع أفراد ج- تتسع لخمسة أشخاص د- سرعتها 60 كم /س

❸ يمكن للركاب بجمهوية النيبال استخدام موقع شركة ....لتحديد مواعيد رحلاتهم.

أ- المصرية للاتصالات ب- الألعاب الالكترونية ج- الوي "Aloi" د- البرمجة الحسابية

❹ تتم جميع المعاملات المالية الخاصة بقرض شركة Aloi من خلال ....

أ- المكالمات الالكترونية ب- المقابلات الشخصية ج- الرسائل النصية د- المدونات الرقمية

❺ يمكن للركاب جدولة رحلاتهم باستخدام رسائل مواقع.......................

أ- التعلم عن بعد ب- البرمجة ج- التواصل الاجتماعي د- البحث

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(كهربائية – جدولة الرحلات – البرامج التعلمية – محفظة الهاتف المحمول)

أ- تتيح للمستخدمين إمكانية الوصول إلي أموالهم هي ....

ب- أطلقت مصر سيارة .... تعمل ببطارية ليثيوم أيون.

ج- توفر كثير من الشركات خدمة.........................عبر الإنترنت لمساعدة الركاب.

المحور الرابع

الدرس الثاني | أنظمة التشغيل والبرمجيات

استخدام أنظمة التشغيل



نظام التشغيل (OS)

- البرنامج الذي يدير وظائف الكمبيوتر ويقوم بتشغيل البرامج والأجهزة.
- يسمح للمستخدمين بالتواصل مع الكمبيوتر بسهولة.
- هو أهم برنامج على الكمبيوتر ويصبح الكمبيوتر عديم الجدوى من دونه.

أهمية نظام التشغيل لجهاز الكمبيوتر

- ينسق ويدير عملية الاتصال بين الأجهزة والبرامج.
- يقوم بالتأكيد من متطلبات كل برنامج وما يحتاجه من مكونات الكمبيوتر مثل وحدة المعالجة المركزية (CPU) والذاكرة والتخزين.
- يساعد على عمل الكمبيوتر بسلاسة إذا لن يتمكن من العمل بدونه.

أمثلة لأنظمة التشغيل المختلفة

نظام التشغيل Microsoft Windows

Microsoft

- تحتوي معظم أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة على نظام التشغيل Microsoft Windows المحمل مسبقا.
- يستخدم غالبا في المدارس والمؤسسات.

نظام التشغيل MacOS



- تستخدم أجهزة الكمبيوتر Macintosh نظام التشغيل MacOS.
- يكون مكلف أكثر بشكل عام.

❑ أنظمة التشغيل السابقة تحتاج مقابلا ماديا لاستخدامها.

نظام التشغيل Linux

➢ يعد عائلة من أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر مثل :






فيدورا Fedora　　لينكس مينت Linux Mint　　ديبان Debian

أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر

▪ هي أنظمة يمكن لأي شخص توزيعها وإجراء تغييرات علىها في جميع أنحاء العالم

تغيير إعدادات النظام

➢ يمكن تغيير إعدادات نظام التشغيل باستخدام عنصر التحكم في إعدادات النظام.

- في نظام التشغيل "Windows" يطلق علىها لوحة التحكم Control Panel.
- يحتوي نظام التشغيل "IOS" على مركز التحكم.
- يحتوي نظام التشغيل "MacOS" على تفضيلات النظام.

لوحة التحكم لجهاز كمبيوتر بنظام Windows

➢ يمكن تحديد موقع لوحة التحكم عن طريقة كتابة لوحة التحكم Control Panel في مربع البحث في شريط المهام.

➢ يمكن تعديل جميع إعدادات الأجهزة والبرامج والتكوينات القابلة للتغير في لوحة التحكم.

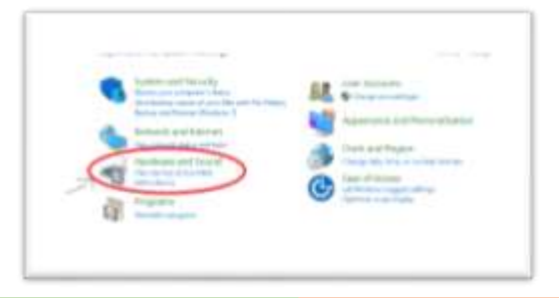
➢ يتم تطبيق التغييرات التي تجريها في لوحة التحكم تلقائيا.

➢ يختلف التصميم والواجهة الرسومية للوحة التحكم في كل نسخة Windows.

خطوات إضافة طابعة لا سلكية جديدة

1) تحديد " الأجهزة والصوت " من خلال لوحة التحكم Control Panel.

2) اختيار " أضف جهاز " .



- يبحث الكمبيوتر الخاص بك عن الطابعات القريبة ومن بعدها يمكنك تحديد الطابعة التي تريد إضافتها إلية.
- إذا كنت تريد إزالتها لاحقا فاتبع الخطوتين الأوليين ثم حدد إزالة.



خطوات إضافة خط جديد

1) تنزيل الخط الجديد
2) فتح لوحة التحكم Control Panel.
3) الضغط على الخطوط Fonts فستظهر لك مكتبة الخطوط المثبتة على الكمبيوتر.
4) سحب وإسقاط ملف الخط من مجلد التنزيلات إلي مكتبة الخطوط.



تنزيل البرامج وإزالتها

➢ يتم تنزيل بعض البرامج تلقائيا فعلى سبيل المثال :

عند توصيل طابعة جديدة بجهاز كمبيوتر يقوم Windows بتنزيل البرنامج المناسب حتى يتمكن من استخدامها على الفور.

إزالة البرامج من الجهاز الخاص بك

على كمبيوتر يعمل بنظام Windows


1) فتح لوحة التحكم Control Panel وتحديد برامج Programs.


2) اختيار البرامج والميزات (سمات) Program and Features.


3) البحث عن البرنامج الذي تريد إزالة تثبيتة من القائمة.

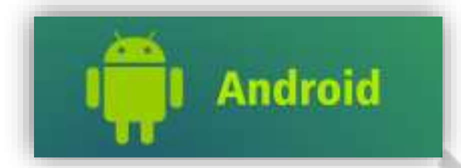
4) النقر بزر الفأرة الأيمن فوقه أو الضغط علىة باستمرار.

5) تحديد إزالة التبيث أو إزالة التثبيت / التغيير.

6) اتباع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.



على أجهزة Android



1) فتح تطبيق Google Play Store.

2) الضغط على أيقونة ملف التعريف.

3) الضغط على إدارة التطبيقات والأجهزة ثم إدارة.

4) الضغط باستمرار على اسم التطبيق الذي تريد إزالة تثبيته ثم الضغط على إزالة التثبيت.

حكمة

من ذاق ظلمة الجهل أدرك أن العلم نور

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ نظام التشغيل هو البرنامج الذي يدير وظائف الكمبيوتر ويقوم بتشغيل البرامج. (   )
❷ نظام التشغيل برنامج غير مهم ويمكن الاستغناء عنه في الكمبيوتر. (   )
❸ يمكن تعديل جميع إعدادات الأجهزة والبرامج من خلال مجلد التنزيلات. (   )
❹ لا يمكن إزالة التطبيقات عبر تطبيق Google Play Store في نظام Android. (   )
❺ يمكن إزالة البرامج من الكمبيوتر باستخدام لوحة التحكم. (   )
❻ تصميم لوحة التحكم ثابت في كل نسخ نظام التشغيل Windows. (   )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ نظام التشغيل.................هو الأكثر شيوعا على أجهزة الكمبيوتر المكتبية.

أ- Android   ب- IOS   ج- Google   د- Windows

❷ تستخدم اجهزة كمبيوتر Macintosh نظام التشغيل.......................

أ- Windows   ب- macOS   ج- Android   د- GIMP

❸ تسمي إعدادات نظام التشغيل MacOS بـــ.................

أ- لوحة التحكم   ب- مركز التحكم   ج- وحدة المعالجة المركزية   د- تفضيلات النظام

❹ يمكن إزالة برنامج من الهاتف به نظام Android من خلال إدارة........................

أ- البرامج والميزات   ب- التطبيقات والأجهزة   ج- سطح المكتب   د- الويندوز

❺ لايمكن استخدام لوحة التحكم في نظام تشغيل Windows في ....

أ- إضافة برنامج   ب- إزالة برنامج   ج- فتح الجهاز   د- إضافة الخطوط

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(مكتبة الخطوط – IOS – macOS – البرامج – البحث – شريط المهام)

أ- يقوم نظام التشغيل بتنسيق الاتصال بين الأجهزة و......................
ب- تستخدم الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أنظمة تشغيل مثل ....
ج- الخطوة الأولي لإضافة طابعة لا سلكية جديدة في نظام Windows هي..................... عنها
د- يمكنك تحديد موقع لوحة التحكم عن طريق كتابة اسمها في مربع البحث الموجود في ....
هـ - يمكن سحب وإسقاط ملف الخط من مجلد التنزيلات إلي..................في لوحة التحكم.

المحور الرابع

الدرس الثالث | كتابة التقارير ومشاركتها

كتابة التقارير على برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word

➢ يعتبر برنامج Microsoft Word الأداة الأكثر موثوقية لكتابة التقارير ومشاركة المعلومات باستخدام أدواته المتنوعة مثل:

أدوات تنسيق

تتيح للمستخدم :

- طباعة النصوص بصيغة غامقة أو مائلة.
- وضع العناوين وإنشاء الجداول.
- إدراج الصور والروابط التشعبية والحواشي السفلية.

أدوات تحرير

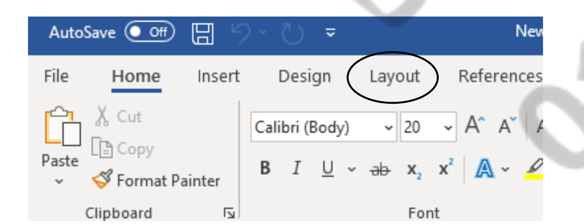
- تسمح بالتحقق من أن التقارير موجزة وخالية من الأخطاء الإملائية والنحوية.

أدوات معاينة أولية

- تعرض المستند قبل حفظة أو طباعتة.

التبويب layout

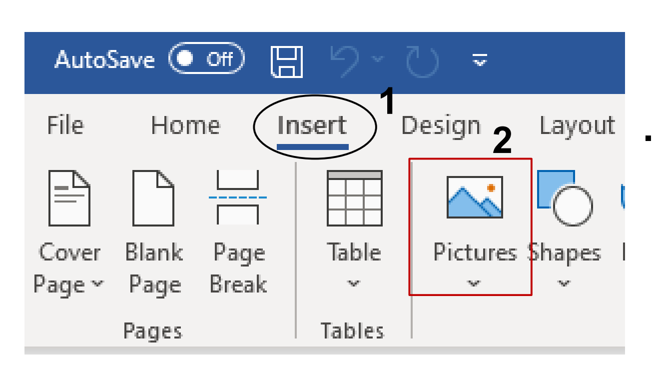
➢ يمكن استخدامة للاختيار من بين خيارات التخطيط المتوفرة.



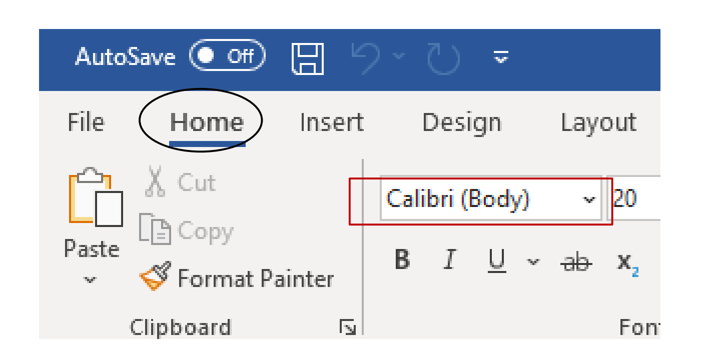
التبويب insert

➢ يمكن استخدامه لإضافة صور بالخطوات الأتية :

1) الضغط على التبويب إدراج Insert في شريط القوائم.
2) الضغط على خيار صور Pictures.
3) اختيار الصورة المراد إضافتها في المستند.



التبويب Home



- يمكن من خلالة اختيار نوع الخط من قائمة الخطوط ثم البدء بالكتابة.

خدمات المراسلة

- يمكن استخدام خدمات المرسلة في :

1) تبادل الأفكار ومشاركة المعلومات.
2) التعاون مع الزملاء في مشروع جماعي.
3) طلب التغذية الراجعة من الزملاء أو المعلمين.




من أمثلتها تطبيق واتساب WhatsApp

- تتفوق على خدمات الرسائل النصية من حيث بعض المزايا

بعض مزايا خدمات المراسلة

1) إرسال الرسائل وتلقيها مجانا لأنها خدمات تعتمد على الإنترنت.
2) إمكانية مراسلة الأفراد في جميع أرجاء العالم بدون تكاليف إضافية.
3) إمكانية تشفير الرسائل المرسلة لايمكن لأحد قراءة الرسالة إلا المستلم.
4) إمكانية استخدامها على أي جهاز أندرويد أو أبل من دون قيود.

خدمات الرسائل النصية القصيرة



- تسمح الرسائل النصية بإرسال الرسائل والصور والرسائل اصوتية ومقاطع الفيديو وذلك لفرد واحد أو عدة أفراد في محادثة واحدة.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ يمكن استخدام خدمات المراسلة لتبادل الأفكار ومشاركة المعلومات. ( )
❷ يعد تطبيق WhatsApp مثالا على خدمات المراسلة . ( )
❸ يمكن كتابة التقارير باستخدام برنامج Microsoft Word. ( )
❹ تحتاج لتكاليف إضافية لإرسال الرسائل من خلال خدمات المراسلة. ( )
❺ لا يمكن استخدام خدمات لإرسال المراسلة على جهاز أبل. ( )
❻ يمكن تشفير الرسائل المرسلة من خلال خدمات الرسائل النصية. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ يعتبر تطبيق .... من خدمات المراسلة.

أ- معالج الكلمات ب- واتساب ج- التسجيلات الصوتية د- جوجل

❷ خدمات.................تعتمد على الإنترنت.

أ- المراسلة ب- البريد الورقي ج- المدونات الرقمية د- طباعة الكتب

❸ يستخدم برنامج................لإنشاء التقارير.

أ- باوربوينت ب- إكسل ج- وورد د- واتساب

❹ يمكن من خلال التبويب................إدراج صورة إلي التقارير

أ- Design ب- Insert ج- Home د- Review

❺ تتوفر إمكانية تشفير الرسائل عند استخدام..............

أ- الكتب الورقية ب- خدمات المراسلة ج- محادثات الفيديو د- الرسائل النصية

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(Layout – خدمات المراسلة – كتابة التقارير – الرسائل النصية – أندرويد - صور)

أ- تتفوق خدمات المراسلة على خدمات .... القصيرة.
ب- يمكنك استخدام.................للتعاون مع زملائك على مشروع جماعي.
ج- يستخدم برنامج Microsoft Word في ....
د- يمكن استخدام التخطيطات المتوفرة في برنامج Word باستخدام تبويب.....................
هـ - يمكن استخدام خدمات المراسلة على أي جهاز......................

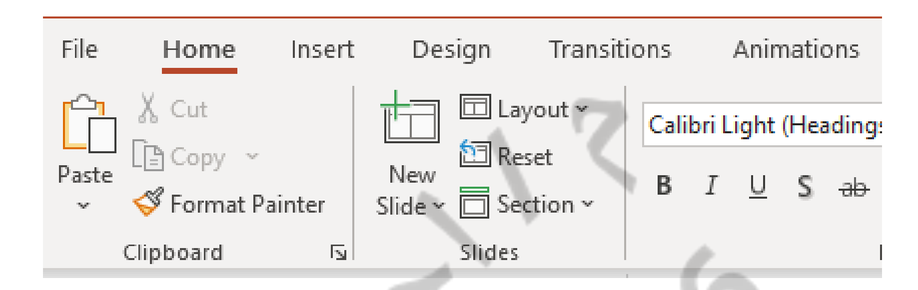


المحور الرابع

الدرس الرابع	إنشاء العروض التقديمية

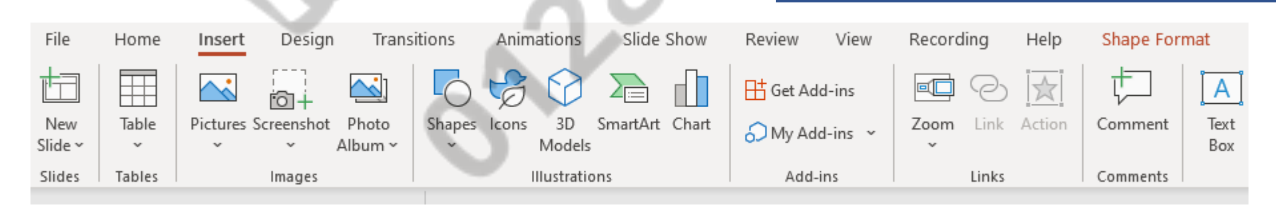
برنامج مايكروسوفت باوربوينت Microsoft PowerPoint

- يتضمن أدوات رسم وكتابة لصياغة النصوص.



- يوفر خيارات الحركات **Animations** التي تسمح بإضافة حركة للجمل والكلمات الموجودة في الشرائح.
- يستخدم لإنشاء عروض تعبر من خلالها عن أرائد وأفكارك.
- يتضمن أدوات سهلة الاستخدام تساعد المستخدمين على إنشاء مواد مرئية جذابة تشد انتباه المشاهدين.
- يمكنك من إيصال فكرتك بفعالية من خلال توظيف أدوات سهلة الاستخدام.

أدوات إنشاء العرض التقديمي



1) حفظ باسم خيار PDF

يمكن من خلالها حفظ العرض كملف PDF قبل الطباعة للحفاظ على تنسيقه.

2) علامة التبويب ملف – طباعة

يمكن من خلالها اختيار طباعة ومعاينة عرضك للمرة الأخيرة ثم الضغط على زر طباعة.

3) التحرير في وضع المراجعة

يمكنك من إجراء التغييرات في وضع المراجعة.

يمكنك من خلالها إصلاح أي أخطاء نصية أو مشكلات في التخطيط.

المحور الرابع

الدرس الرابع	إنشاء العروض التقديمية

4) علامة البويب إدراج Insert – الصور

إضافة صور إلى العرض يساعد على إيصال الرسالة يمكن تحميل الصور من بنك الصور عبر الإنترنت أو إدراج لقطة شاشة أو ألبوم الصور.

5) علامة التبويب إدراج Insert – مربع النصة

يستخدم مربع النص لصياغة الرسالة بعناية يجب استخدام خط حجم لا يقل عن 30 نقطة.

يجب الحرص على أن يكون الخط سهل القراءة.

6) علامة التبويب إدراج Insert – SmartArt

يستخدم لإضافة المخطط الانسيابي

7) علامة التبويب تصميم – Design

يستخدم لتغيير حجم الشريحة

➢ يستخدم قاعدة 10 – 20 – 30 عند إنشاء وتقديم العرض التقديمي وهي ألا يزيد عدد الشرائح عن 10 شرائح ومدة العرض لاتتجاوز 20 دقيقة وحجم الخط يكون أكبر من 30.

10	20	30
عدد الشرائح	مدة العرض	حجم الخط
لايزيد عن 10 شرائح	لايزيد عن 20 دقيقة	ليس أصغر من 30

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ يعتبر تطبيق واتساب مثالا على خدمات المراسلة. ( )
❷ لا يمكن تحريك الجمل في برنامج PowerPoint. ( )
❸ لا تسمح الرسائل النصية بإرسال الرسائل الصوتية. ( )
❹ يمكن استخدام علامة التبويب إدراج Insert في باوربوينت لتغيير حجم الشريحة. ( )
❺ مراسلة الأشخاص باستخدام خدمات المراسلة يحتاج إلى مقابل مالي. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ يمكن استخدام.................... على أي جهاز أبل أو أندرويد من دون قيود.

أ- خدمات المراسلة   ب- لغات الترجمة   ج- نظام ويندوز   د- نظام ماك أو أس

❷ عند طباعة العرض في باوربوينت يمكنك معاينتها أولا من خلال.....................

أ- تبويب تصميم   ب- تبويب إدراج   ج- تبويب ملف   د- حفظ باسم

❸ يستخدم برنامج..................... لكتابة التقارير

أ- Excel   ب- PowerPoint   ج- Paint   د- Word

❹ إضافة صور إلى العرض تساعدك على.................

أ- تشويه التصميم   ب- إيصال رسالتك   ج- زيادة حجم العرض   د- تقليل حجم الملف

❺ لإضافة صورة في تقرير ما يتم الضغط على تبويب...............

أ- إدراج   ب- تصميم   ج- تعديل   د- رئيسية

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(طباعة – Docx – PDF – خدمات المراسلة – الرسائل النصية – عرض تقديمي)

أ- يمكن استخدام برنامج باوربوينت لإنشاء.....................
ب- يمكن استخدام.....................لطلب التغذية الراجعة من الزملاء.
ج- يتم الضغط على زر .... لطباعة العرض بعد معاينته.
د- لا تتوفر إمكانية تشفير الرسائل لمستخدمي.....................القصيرة
هـ - تمكنك حفظ باسم من حفظ العرض بصيغة.....................

المحور الرابع

الدرس الخامس	إنشاء قاعدة بيانات

قواعد البيانات

- تخزن قواعد البيانات كمية كبيرة من المعلومات في نظام الكمبيوتر.
- يمكن تحليل البيانات أو تغييرها بسهولة لتلبية احتياجات المستخدمين.
- يمكن استخدامها لجمع معلومات عن الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء.

أمثلة :

- قد يستخدم المعلم قاعدة بيانات أمنة تتضمن معلومات عن تلاميذه مثل (رقم التلميذ في كشوف المدرسة واسم الفصل)

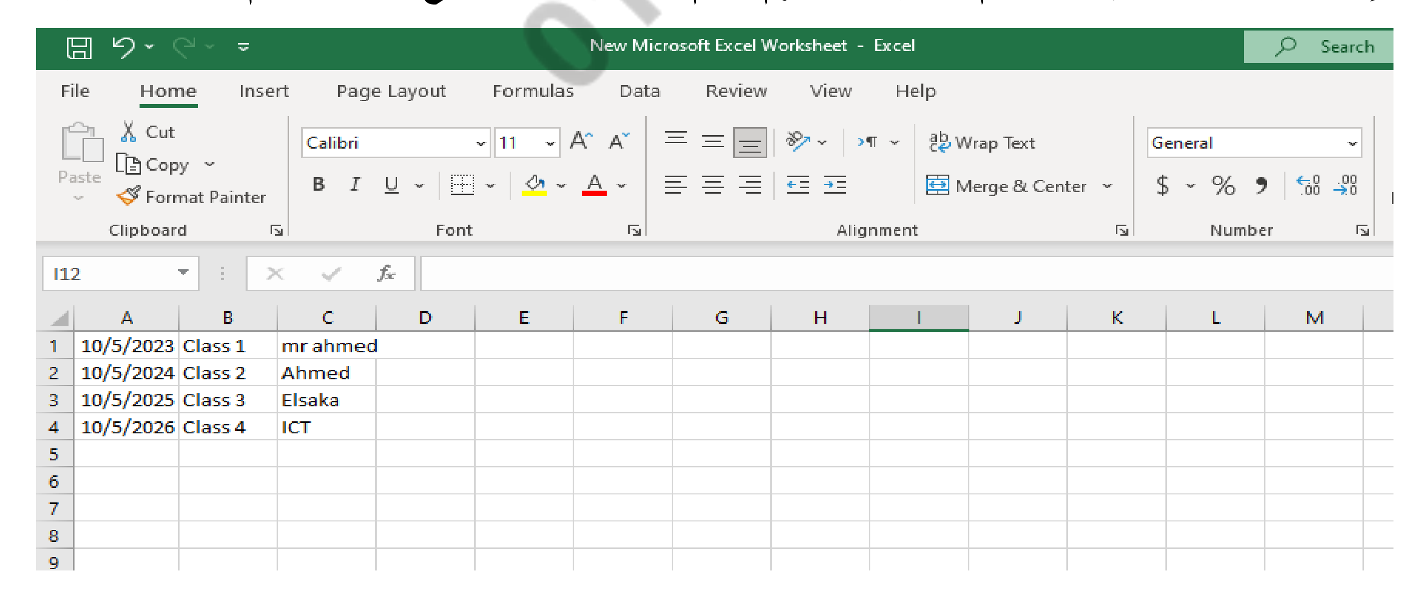
- يمكن أن تستخدم شركة معينة قواعد بيانات لتسجيل معلومات الموظفين.

Microsoft Excel

- يمكن استخدام مايكروسوفت إكسل لإنشاء قواعد البيانات.
- يقوم تلقائيا بتنسيق كتابة الأرقام مثل التاريخ.

كيفية إنشاء قاعدة بيانات في Excel

لإنشاء قاعدة بيانات وإضافة أرقام التلاميذ وأسمائهم واسم الفصل كما هو موضح بالصورة نقوم بالخطوات الأتية:



المحور الرابع

الدرس الخامس	إنشاء قاعدة بيانات

قواعد البيانات

- تخزن قواعد البيانات كمية كبيرة من المعلومات في نظام الكمبيوتر.
- يمكن تحليل البيانات أو تغييرها بسهولة لتلبية احتياجات المستخدمين.
- يمكن استخدامها لجمع معلومات عن الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء.

أمثلة :

- قد يستخدم المعلم قاعدة بيانات أمنة تتضمن معلومات عن تلاميذه مثل (رقم التلميذ في كشوف المدرسة واسم الفصل)

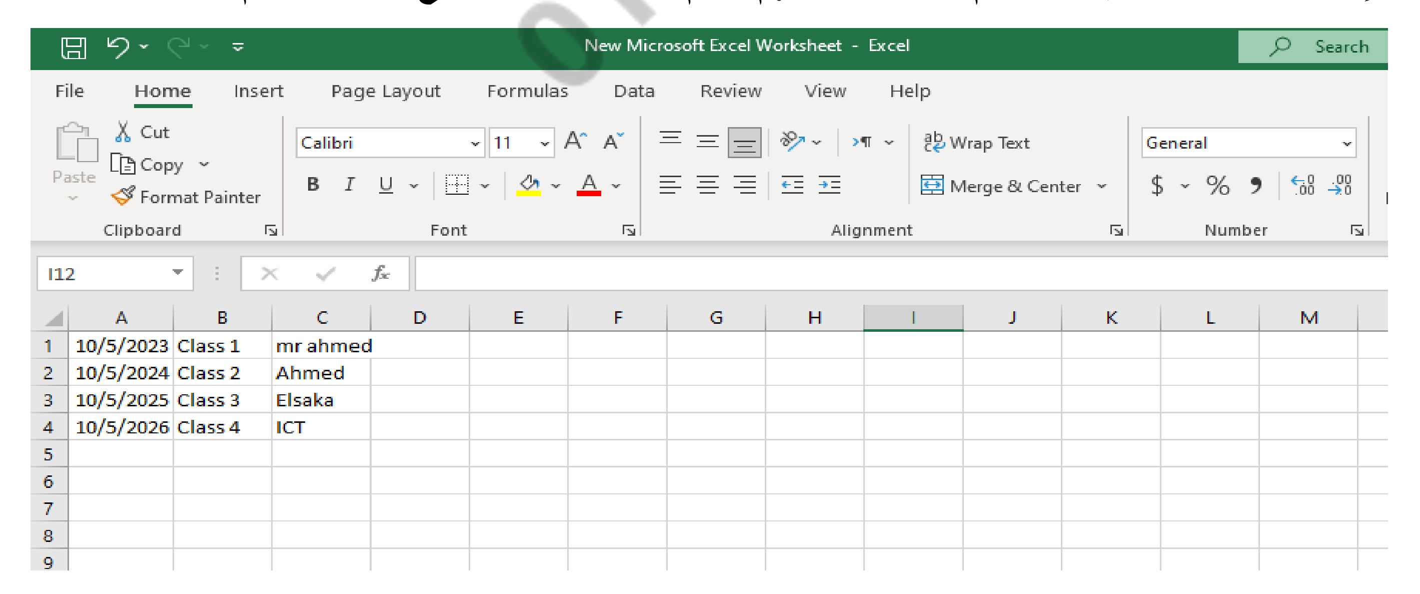
- يمكن أن تستخدم شركة معينة قواعد بيانات لتسجيل معلومات الموظفين.

Microsoft Excel

- يمكن استخدام مايكروسوفت إكسل لإنشاء قواعد البيانات.
- يقوم تلقائيا بتنسيق كتابة الأرقام مثل التاريخ.

كيفية إنشاء قاعدة بيانات في Excel

لإنشاء قاعدة بيانات وإضافة أرقام التلاميذ وأسمائهم واسم الفصل كما هو موضح بالصورة نقوم بالخطوات الأتية:



1) النقر عل الخلايا A1 و B1 و C1 لكتابة عناوين الأعمدة وأسماء الحقول.

2) كتابة رقم التعريف ID Number في العمود الصيح ثم الانتقال للعمود التالي.

3) كتابة اسم الفصل Class Name في العمود الصحيح ثم الانتقال للعمود التالي.

4) كتابة اسم التلميذ Students Name في العمود الصحيح.

كيفية استخدام أدوات إكسل الشائعة

1) الفرز Sort

- الانتقال إلي شريط الأدوات واختيار البيانات ثم اختيار فرز.

2) إنشاء الصيغ

- يتيح إكسل التعامل مع الأرقام في قاعدة البيانات بإضافة الصيغ.
- عليك كتابة الخلايا التي ترغب في تضمينها في الصيغة باستخدام رمز الحساب الصحيح مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة (+ , - , * , /).
- يجب أولا كتابة "=" في الخلية ليعرف Excel أنك تنشئ صيغة معينة.

مثل: =A4+A2/B3

3) إضافة نص

- يمكن إضافة نص (مثل الأسماء) إلى الخلايا باستخدام صيغة أو من دونها.

➢ لإضافة أعمدة معلومات إضافية إلي قاعدة البيانات:

1) النقر بزر الفأرة الأيمن فوق الجزء العلوي من العمود.

2) اختيار إدراج عمود Insert Column.

3) إضافة عنوان لهذا العمود.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ تخزن قواعد البيانات كمية صغيرة ومحددة من المعلومات والبيانات. (   )
❷ يمكن تحليل البيانات المخزنة في قواعد البيانات. (   )
❸ يستخدم برنامج مايكروسوفت إكسل لإنشاء قواعد البيانات. (   )
❹ لا يمكن إنشاء الصيغ الحسابية في برنامج Excel. (   )
❺ يقوم الإكسل بتنسيق الأرقام تلقائيا ولا يمكن تغيير التنسيق. (   )
❻ لإضافة أعمدة إلى قاعدة بيانات يتم اختيار "Delete Column". (   )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ قد تستخدم الشركات.....................لتسجيل معلومات الموظفين.

أ- قواعد البيانات   ب- مواقع التواصل   ج- العناوين الشخصية   د- خدمات المراسلة

❷ يمكن إضافة ....في قاعدة البيانات.

أ- تطبيقات   ب- المدونات   ج- المجلات   د- الصيغ

❸ لإنشاء صيغة معينة في برنامج إكسل عليك كتابة أولا...................في الخلية.

أ- //   ب- " "   ج- ++   د- =

❹ يمكن إضافة نص مثل ....في قاعدة البيانات.

أ- الصور   ب- النغمات الصوتية   ج- الصيغ الحسابية   د- الأسماء

❺ أي من الصيغ التالية تعتبر صيغة صحيحة يمكن استخدامها في برنامج Excel؟

أ- A5+B6   ب- =A3+N2   ج- AA3-B1   د- N2**N1

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(قسمة – الفرز – حماية البيانات – قاعدة البيانات – Excel - Paint)

أ- يتيح برنامج...................التعامل مع الأرقام في قاعدة البيانات.
ب- يجب إدارة جميع البيانات بما يتوافق مع قوانين...................المصرية.
ج- يمكن أن يستخدم المعلم...................تتضمن معلومات عن تلاميذة.
د- تستخدم العلامة (/) لـ...................الأرقام في برنامج Excel.
هـ - يعتبر ....من أدوات إكسل الشائعة الاستخدام.

المحور الرابع

الدرس السادس | ابتكار مشاريع رقمية

برنامج باوربوينت PowerPoint



- يستخدم لإنشاء العروض التقديمية لمشاركة المعلومات مع الاخرين.
- يساعد على فهم المادة المعروض أفضل من النصوص العادية.
- يسمح بمشاركة المعلومات عبر استخدام:

(النصوص , المرئيات مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة والرسوم البيانية)

المخطط الانسيابي

- يمكن إضافتة كأداة العرض التقديمي من خلال برنامج باوربوينت.
- يوضح سلسلة من الخطوات.
- يمكن استخدامه في تصور مهمة أو مشروع والتخطيط لهما وتقديمهما وتتبع تقدمهما بما في ذلك مشروع ترميز.

إنشاء مخطط انسيابي في برنامج باوربوينت

1) النقر على تبويب إدراج Insert.
2) اختيار رسم من SmartArt.
3) اختيار قائمة List.
4) النقر على مخطط انسيابي لمراجعة وصفه في مربع الحوار.
5) اختيار مخطط انسيابي.
6) النقر على موافق OK.
7) النقر على نص Text داخل المخطط الانسيابي لإضافة المعلومات.

تغيير الألوان لمخطط انسيابي

1) اختيار الشريحة التي تحتوي على المخطط الانسيابي من خلال النقر علىها .
2) النقر على تصميم SmartArt.
3) النقر على تغيير الألوان أو اختيار احتمال باستخدام أنماط SmartArt.
4) اختيار اللون الذي تريده.

عند تقديم العرض يجب عليك :

- التحدث بوضوح وبطء وبطريقة تظهر ثقتك بنفسك.
- البدء بمقدمة تشرح فيها لجمهورك الغرض من العرض التقديمي.
- التدرب على العرض مسبقا كي لاتضطر إلى القراءة منه باستمرار فيما تقدمه.
- الحرص على أن تشير إلى مختلف أقسام مخططك الانسيابي
  فيما تعرض المعلومات التي أدرجتها فية.

اختبر نفسك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

❶ يستخدم برنامج PowerPoint لتقديم المعلومات فقط. ( )
❷ يمكن استخدام برنامج PowerPoint لإنشاء مخططات انسيابية. ( )
❸ يمكن إنشاء عروض تقديمية تحتوي على الصور ومقاطع الفيديو. ( )
❹ يجب أن تظهر ثقتك بنفسك عند تقديم العرض التقديمي. ( )
❺ ألوان المخطط الانسيابي في برنامج PowerPoint ثابتة لا يمكن تغييرها. ( )
❻ يجب أن يكون عرض PowerPoint طويلا ومفصلا. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الأتية :

❶ يمكن إنشاء المخطط الانسيابي من خلال تبويب...................في برنامج PowerPoint.

أ- الرئيسية ب- إدراج ج- مراجعة د- تصميم

❷ يستخدم برنامج PowerPoint الأداة ....لإنشاء المخططات الانسيابية.

أ- SmartArt ب- Video ج- Picture د- WordArt

❸ يجب أن يبدأ العرض التقديمي................تشرح فيها لجمهورك الغرض من العرض التقديمي.

أ- بالمصادر ب- بفقرات ج- بخاتمة د- بمقدمة

❹ عند تقديم العرض يجب أن تتحدث...................

أ- بالألغاز ب- بصوت منخفض ج- ببطء د- بسرعة

❺ لإضافة المعلومات في المخطط الانسيابي يتم النقر على ....

أ- نص ب- صورة ج- فيديو د- الارتباط التشعبي

أكمل الجمل الأتية مما بين القوسين :

(الخوارزميات – النصوص – أنماط – القراءة – المخطط الانسيابي - المعلومات)

أ- تشير أقسام المخطط الانسيابي إلى.......................التي أدرجت.
ب- تدرب على عرضك مسبقا كي لا تضطر إلى ....منه عند تقديمه.
ج- يمكن جعل المخطط الانسيابي جميلا للنظر من خلال ....SmartArt.
د- يساعد PowerPoint على فهم المادة المعروضة أفضل من......................
هـ - يوضح سلسلة من الخطوات هو......................